



**Skriftlige indlæg fra Det Miljøøkonomiske Råds medlemmer**

**Særlig sagkyndig Peder Andersen**

Andersen, Peder

*Published in:*  
Økonomi og Miljø 2017

*Publication date:*  
2017

*Document version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for published version (APA):*  
Andersen, P. (2017). Skriftlige indlæg fra Det Miljøøkonomiske Råds medlemmer: Særlig sagkyndig Peder Andersen. I *Økonomi og Miljø 2017* (s. 316-321). De Økonomiske Råd.  
<https://www.dors.dk/vismandsrapporter/oekonomi-miljoe-2017>

deres forbrug. Det taler for, at man har fokus på en tarifmodel fremadrettet, der sikrer, at brugere af distributionsnettet kan pålægges de omkostninger, som deres brug af distributionsnettet reelt indebærer.

## **Særlig sagkyndig Peder Andersen**

*Økonomi og Miljø – 2017* omhandler tre væsentlige emner, hvor de første to kapitler er snævert knyttet til, om de metoder, der anvendes i dansk miljøregulering, er effektive mht. at sikre de ønskede miljøstandarde. Kapitlerne indeholder desuden beregninger over de potentielle samfundsøkonomiske gevinster ved at anvende mere effektive reguleringsmetoder. Det er særdeles relevante kapitler, også set i lyset af den politiske bevågenhed, der er om miljøpolitik, herunder om der skal strammes eller slækkes på miljøpolitikken. På samme måde er der en bred interesse for, om udviklingen er bæredygtig, og i den sammenhæng er der stor både politisk og offentlig interesse for den måde, naturens ressourcer udnyttes på, og om denne udnyttelse giver et positivt bidrag til en bæredygtig udvikling. Kapitlet om ægte opsparring belyser dette samtidigt med at påpege en række vanskeligheder med hensyn empirisk at få alle relevante forhold medregnet.

### **Kapitel I. Regulering af landbrugets kvælstofudledning**

Kapitlets udgangspunkt er, at den nuværende regulering har en række svagheder, og at den teoretisk effektive løsning (se rapporten p. 35) i den virkelige verden ikke kan realiseres. Der er derfor særdeles relevant at se på andre reguleringsmodeller end dem, der i dag anvendes, for at undersøge, om den ønskede miljøtilstand kan sikres på en mere omkostningseffektiv måde. Dette er meget vigtigt, men kan også være svært, da en række usikkerheder, nødvendige forenklinger mv. kan være forskellige for de reguleringsmetoder, der sammenlignes.

De efterfølgende kommentarer er primært knyttet til formandskabets anbefalende afgiftsmetode, og til spørgsmålet om den foreslåede omlægning er en effektiv løsning. Kommentarerne og vurderingerne er uddybet i *Notat af Alex Dubgaard, Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet*, jf. [http://ifro.ku.dk/publikationer/ifro\\_serier/](http://ifro.ku.dk/publikationer/ifro_serier/). De følgende kommentarer er delt op i en vurdering af de privat- og samfundsøkonomiske omkostninger ved brug af afgifter og en vurdering af, om afgifterne kan erstatte regelstyring.

***Kapitlets anbefaling af reguleringsinstrumentet målrettede dyrkningsafgifter undervurderer de privat- og samfundsøkonomiske omkostninger ved den fastsatte reduktion af kvælstofudledningerne.***

Denne del af kapitlet omfatter en hovedanalysen, som blev diskuteret på rådsmødet, og en tilføjet følsomhedsanalyse til belysning af betydningen af nogle af modelleringsantagelserne, der indgår i hovedanalysen.

Hovedanalysen leder til konklusionen, at reguleringsinstrumentet 'målrettede afgifter' er den billigste af de undersøgte reguleringer. I beregningerne virker de målrettede afgifter overvejende gennem braklægning af landbrugsjord, og ifølge beregningerne kræver det kun ret beskedne afgifter at fremkalde en væsentlig forøgelse af braklægningsomfanget i de vandoplande, hvor det er påkrævet. Den faktiske udvikling i braklægningsomfanget viser imidlertid, at (frivillig) braklægning stort set ikke finder sted på trods af stor variation i afkastet til jord over tid og mellem bedriftsstørrelser. Når kapitlet når frem til et andet resultat, skyldes det, at modelberegningerne (implicit) forudsætter en urealistisk stor spredning i afkastet til jord for en given jordtype, også for den bedste jord, lerjord.

Dette gør braklægning billig på marginalen, men der er ikke empirisk belæg for en sådan marginaliseringsadfærd. Det gælder nemlig, at den reelle dyrkningsværdi er væsentlig større end regnskabsstatistikernes opgørelser, fordi en del (ældre) landmænd stiller et forholdsvist lavt krav til aflønning af egen arbejdskraft og kapital. Desuden opnår store bedrifter væsentligt højere økonomisk afkast til jorden end gennemsnittet. Dette er på længere sigt den væsentligste forklaring, da strukturudviklingen betyder større bedrifter og omfattende forpagtning af jord (31 % af landbrugsarealet) på især større bedrifter. Når der ses på de samfundsøkonomiske alternativomkostninger ved braklægning, svarer de ligeledes til afkastet, som de mest effektive landmænd kan opnå ved dyrkning af jorden, da det er denne gruppe landmænd, der overtager jorden i takt med strukturudviklingen.

I hovedanalysens modelberegninger afhænger braklægningsomfanget af jordrenten med en konstant elasticitet. Dette er i følsomhedsberegningerne erstattet af en logistisk funktion til beskrivelse af braklægningsadfærden, hvor der især ved lavere afgiftsniveauer braklægges mindre. Den reducerede braklægningsrespons betyder, at der braklægges et væsentligt mindre areal end i hovedanalysen, mens andre tilpasninger i form af ændret afgrødesammensætning mm. står for resten af den forudsatte reduktion i kvælstofudledningen. Resultatet af følsomhedsanalysen er, at målrettede afgifter stadig fremstår som den billigste af de undersøgte reguleringer.

Umiddelbart virker følsomhedsanalysens braklægningsomfang mere realistisk end braklægningsomfanget i hovedanalysen. Der knytter sig imidlertid betydelige usikkerheder til resultaterne af følsomhedsanalysen. Følsomhedsanalysen er kun gennemført for en reduceret del af de bedriftstyper og for det indsatsbehov, der indgik i hovedanalysen. Det væsentligste problem er dog, der reelt ikke eksisterer noget

empirisk grundlag for bestemmelse af braklægningsadfærden, da frivillig braklægning som ovenfor nævnt ikke har fundet sted i noget væsentligt omfang.

Den overordnede konklusion er, at hovedanalysen såvel som følsomhedsanalysen fremstår som interessante modelleringseksperimenter, men også, at der er behov for et mere solidt empirisk funderet grundlag, før analysen kan danne grundlag for stærke policy-anbefalinger.

***Kapitlet antager, at målrettede afgifter vil overflødigøre den nuværende regelstyring, der lægger loft over den enkelte landmands kvælstofforbrug.***

Antagelsen bygger på en (implicit) forudsætning om, at den økonomisk optimale kvælstoftilførsel vil være den samme for handelsgødningskvælstof og husdyrgødningskvælstof. Men forudsætningen er urealistisk, da de marginale omkostninger ved at sikre en høj udnyttelse af kvælstof i husdyrgødning kan overstige værdien af dette kvælstof målt ved prisen på kvælstof i handelsgødning. Dette gælder specielt, hvis husdyrgødning skal transporteres over større afstande for at forhindre overgødsning, da det kan gøre det driftsøkonomisk optimalt at tilføre væsentlig mere husdyrgødningskvælstof pr. ha end det nuværende loft for "optimal" kvælstofanvendelse tillader. Heraf følger, at en opretholdelse af den nuværende regelstyring er en forudsætning for, at målrettede afgifter kan fungere efter hensigten.

Afslutningsvis kan tilføjes, at kapitlet ser bort fra usikkerhed mht. EU's accept af afgifter som reguleringsinstrument. EU's krav til reduktion af kvælstofudledningen i Danmark skal være opfyldt inden for visse tidsfrister. Det er velkendt, at anvendelse af afgifter under imperfekt information ikke giver sikkerhed for realisering af et givet reduktionsmål. Hertil kommer, at der også er usikkerhed med hensyn til tilpasningshastigheden. Denne problemstilling er væsentlig i relation til landbruget, hvor kapitalomkostninger og aflønning af egen arbejdskraft udgør en betydelig del af produktionsomkostningerne. Det skaber træghed i landbrugsproduktionens tilpasning til f. eks. en dyrkningsafgift og dermed betydelig tvivl om muligheden for at opnå EU's godkendelse af målrettede afgifter som reguleringsinstrument på kvælstofområdet.

**Kapitel II. Grønne afgifter og effektiv miljøregulering**

Der er en omfattende litteratur om effektiv miljøregulering. Den teoretiske ramme for analyserne bygger i høj grad på denne litteratur, om end flere steder i en forenklet version. Kapitlets fokus er på omkostningseffektivitet i miljøreguleringen, men der er også nogle steder fokus på optimalitet. Dette kan til tider vanskeliggøre tolkningen af resultaterne, da det ikke altid står skarpt, om analysen er knyttet til omkostningseffektivitet eller til optimalitet.

I kapitlet påpeges det helt korrekt, at der på en lang række områder ikke reguleres omkostningseffektivt. Dette gælder f.eks., når der ikke pålægges samme afgiftssatser for samme skadelig udledning. Dette betyder, at en given miljøstandard ikke opnås til de lavest samfundsøkonomiske omkostninger. På samme måde peges, at miljøafgifter generelt ikke er et godt instrument, hvis de anvendes for at generere skatteprovenu. Dvs. det anbefales at omlægge skattepolitikken, således at afgifterne kun anvendes til at sikre, at de marginale skader svarer til de marginale fordele, og derfor pålægge afgifter, der sikrer dette.

Denne tilgang er korrekt, forudsat at det er det optimale forureningsomfang, der tilstræbes. Imidlertid kan der jo sættes andre standarder af politiske grunde. I sådanne tilfælde gælder anbefalingen, der fremføres flere gange i rapporten, ikke. Desuden er der ofte ikke solid viden om skadernes økonomiske værdier og slet ikke opgjort som marginale skadesfunktioner. Men det er fortsat korrekt at fastsætte afgifterne, så de er ens på tværs af forureningskilder, og at afgiften målrettes mod forureningskilden. Dette gælder også i det realistiske tilfælde, at den marginale skade faktisk ikke kendes eller kun kendes med stor usikkerhed.

Det fremgår også af rapporten, at hvis der ikke anvendes afgifter, men i stedet regelregulering, vil det være en favorisering af de forurenede industrier. Dette vil betyde en erhvervsstruktur med uhensigtsmæssigt megen forurenende industri. Dette kan være rigtigt, men behøver ikke være det. Hvis der anvendes en flad miljøskat, som pålægges al forurening, betyder det, at det samlede provenu er forureningsomfanget multipliceret med afgiftssatsen. Dette er kun identisk med de samlede skader, hvis den marginale skadesfunktion er vandret, dvs. den totale skadefunktion er lineær. Hvis de marginale skader stiger med skadernes omfang, vil en flad miljøskat betyde, at virksomhederne samlet set kommer til at betale mere end de samlede skader. Det betyder, at det er muligt, at de forurenede virksomheder belastes uforholdsmæssigt meget, og at industristrukturen derfor kan blive med for få forurenende virksomheder.

Ved læsning af kapitlet kan man få det indtryk, at det ud fra en effektivitetsbetragtning altid er bedre at omlægge de grønne skatter, således at de grønne skatter kun anvendes til at sikre optimalitet med et dertilhørende provenu, og at yderligere provenu bør opkræves gennem indkomstskatten. Der er undtagelser til dette. Som eksempel kan henvises til kapitlets analyse af vand. Hvis der ikke er mangel på vand, og der heller ikke er miljømæssige konsekvenser af vandforbruget, skal der ikke være en knaphedspris eller grøn afgift på vandforbruget. Men det kan være ganske fornuftigt at pålægge forbrugerne en forbrugsuafhængig afgift, der således bliver en ressourceafgift, der ”konfiskerer” en del af forbrugeroverskuddet. En sådan skat på grundvandets ressourceafgift er ikke forvridende og altså ud fra den



betragtning bedre end en indkomstskat. Fordelingsmæssige forhold kan selvfølgelig være en begrundelse for ikke at benytte en ressourcerenteskat.

Kapitlet har en række beregninger, der viser de potentielle samfundsmæssige gevinster ved at omlægge de grønne afgifter efter miljøøkonomiske principper. Det er, som der også gøres opmærksom på i rapporten, vigtigt at være opmærksom på begrænsningerne i den anvendte model REFORM, og at de beregnede gevinster derfor vil være usikre. Der gøres i Boks II.2. opmærksom på, at eventuelle miljøeffekter ikke er medtaget i målet for den samfundsøkonomiske gevinst ved en omlægning. Dette kan være af væsentlig betydning i det omfang, forureningen ved omlægningen stiger, fordi en del de grønne afgifter omlægges til en indkomstskat. Det kan vende fortegnet i nogle af beregningerne.

### **Kapitel III. Ægte opsparing**

Den offentlige debat om bæredygtighed er karakteriseret ved manglende præcision om, hvad der forstås ved bæredygtighed. Dette til trods for, at der ofte henvises til definitionen i Brundtland rapporten fra 1987 om, at kommende generationer ikke må opleve et fald i velfærd i forhold til nulevende generationers velfærd. Bæredygtighed er således en etisk forpligtigelse for enhver generation om at overlade en verden til kommende generationer, der gør det muligt for kommende generationer at opnå mindst samme velfærd som tidligere generationer. I Brundtlandrapporten er omtales også andre former for bæredygtighed, men kapitlet ser på generationsbæredygtighed.

Om en sådan generationsmæssig bæredygtig er sikret, er således et empirisk spørgsmål. Hvis det antages, at kommende generationer har samme præferencer som nuværende generationer, er en mulig metode at undersøge, om de nuværende generationer efterlader en ikke faldende formue til kommende generationer, målt ved summen af samfundets kapital, inklusiv humankapital, videnskapital, naturkapital osv. Hvis tilvæksten i værdien af den samlede kapital (ægte opsparing) er positiv, er udviklingen generationsmæssig bæredygtig, forudsat at der kan substitueres mellem de forskellige former for kapital, dvs. at princippet om svag bæredygtighed kan anvendes.

En fornuftig diskussion om bæredygtighed og beslutninger om behovet for tiltag for at leve op til den etiske forpligtigelse forudsætter empiriske analyser. Det er det, der leveres i rapportens kapitel om ægte opsparing. Rapporten indeholder også solide overvejelser om, hvor vanskelighederne er ved at sikre dækkende og konsistente opgørelser. Det er korrekt, som angivet i rapporten, at rapportens opgørelser er de mest omfattende, der indtil nu er udarbejdet. Til trods for det er der en række områder, hvor det fortsat ikke er muligt at opgøre ændringerne i mængder eller finde

relevante priser. Det gælder f.eks. biodiversitet og områder, hvor overskridelser af nogle grænseværdier kan have ukendte, store konsekvenser.

Konklusionen på dette er således, at selv om den opgjorte ægte opsparing er positiv, er det ikke en garanti for, at udviklingen er bæredygtighed. De manglende opgørelser kan tilsige, at en vis positiv opsparing kan opfattes som en buffer mod ”det ukendte”. På den anden side vil en for stor ægte opsparing trække i retning af, at den nuværende generation overlader unødvendigt meget til kommende generationer for, at den nuværende generation lever op til den etiske forpligtigelse.

Hvis der ses på de gennemførte beregninger af ægte opsparing, er resultatet, at den ægte opsparing har været stigende i hele perioden siden 1980 og positiv siden 1990, men også, at udviklingen i natur- og miljøkapitalen fortsat er negativ. Hvis opfattelsen er, at substitution mellem naturkapital og anden form for kapital er vanskelig, trækker det i retning af større forsigtighed og dermed et behov for en større ægte opsparing. Dette berøres i rapporten, men der kan, ikke mindst i lyset af den offentlige debat om bæredygtighed, være behov for en fortsat uddybning af analyser om substitution mellem forskellige former for naturkapital og ikke mindst mellem naturkapital og andre former for kapital.

Kapitler indeholder en række grundige overvejelser og solide opgørelser. Nogle enkelte steder er der medtaget afsnit, som ikke er en del af opgørelsen af ægte opsparing baseret på det svage bæredygtighedskriterium. Det gælder f.eks. overvejelser om indkomstfordelingen i afsnittet om olie og beskatning af olieressourcerenten, selv om spørgsmålet om optimal beskatning er særdeles aktuelt. Reguleringsmæssige overvejelser kan være relevante, hvis en forventet ændret oliebeskatning ændrer på niveauet for ressourceenten. Hvad der derimod er relevant at inddrage i en kommende opgørelse er ”potentielle eksogene chok”, f.eks. store folkevandringer, store internationale miljøkatastrofer og krige, der med en vis sandsynlighed kan ramme de kommende generationer, og hvor en større ægte opsparing kan imødegå risikoen for, at kommende generationers velfærd kommer under nuværende generationers.

### **Særlig sagkyndig Jette Bredahl Jacobsen**

Helt overordnet baserer rapporten sig på nogle solide økonomiske analyser, og konklusionerne er generelt set velbegrunde.

Til tider er der lidt uklare antagelser om hvorvidt der analyseres samfundsøkonomisk optimale løsninger afhængigt eller uafhængigt af givne regler. Fx undersøges i kapitel I omkostningerne ved at leve op til en bestemt kvælstofreduktion, og